

# I. **Zahnbürste.**

<b>Bibliographic data</b>	Description	Claims	Mosaics	Original document	INPADOC legal status	.....
-------------------------------	-------------	--------	---------	----------------------	-------------------------	-------

Publication number: CH169312 (A)

Publication date: 1934-05-31

Inventor(s): OTTO BINGGELI [CH] +

Applicant(s): BINGGELI OTTO [CH] +

Classification:

- international:

- European:

Application number: CHD169312 19330412

Priority number(s): DEX169312 19320422

[View INPADOC patent family](#)

[View list of citing documents](#)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for **CH 169312 (A)**

.....  
Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

Toothbrush. The invention refers to a toothbrush also. by hand more releasable and over arranged plug-in Zahnbürstchen. It toothbrushes are already known., with those in Tooth brushing marriages by hand more releasable and over . #teckbar to Toothbrush body arranged is. Furthermore other toothbrushes are kannt, with those Zahnbürstchen in the brush body resilient in the operation position held becomes. One has finite ones vorgeschla towards, in Tooth brushing marriages in the stem tooth brushes more rotatable and hinged to arrange.

Those the subject-matter of present Erfin dung formed toothbrush is ge thereby marks, that in the brush head a sleeve provided with resilient tongues is fixed, into which with ring groove the provided Bürstchen used will can and in that it by those into the ring groove engaging tongues in the operation position held becomes. To the receptacle of the Zahnbürstchens the nende sleeve can be within the bristles of the toothbrush provided. It ermög light in this case that that Tooth brushing marriages in that Bristle set of the brush releasable and nevertheless in the operation position fixed at ordered will can.

In the drawing are two execution examples of the Invention article and one Variant shown, show: Fig. 1 and 2: a first execution example in side view and plan view; Fig. 3 shows in larger Yardstick the sleeve planned in the brush head also an inserted Zahnbürstchen; Fig. 4 a variant points to on would take of the Zahnbürstchens serving sleeve; F'ig. an other execution example shows 5 in side view.

With the embodiment after Fig. 1 to 3 is in the brush head 1 between that For bristle bundles a metal bushing 2 einge sets, which express end to with slots 3 are provided (Fig. 4), so that resilient Zun develops towards 4. The metal bushing 2 knows the form after r'ig. 3 or 4 have. The Zun towards 4 serve for holding of the Zahnbürstchens 5. This possesses at vordern the end one Bristle set 6. Furthermore it possesses ring a slot 7, into which the free ends of the Zun catch towards 4. The dimensions of the Zahnbürstchens 5 are so selected, dass' that Bristle set 6 over that Bristle set 7 ' of the toothbrush manages, so that the bristles of the Bristle set 6 the tooth spaces to occur can. The ring groove 7 is so formed that that Zahnbürstchen of the back of the toothbrush into the sleeve 2 introduced will can; on the other hand that can Tooth do not bürstchen no more after backwards near drawn become, there the tongues 4 against the radial longitudinal Slot wall line up. Around that Bürstchen from the brush too ent far, becomes on the head 8 (Fig. 3) ge presses, whereby that Bürstchen on that Bristle side withdraws. That Bürstchen 5 becomes 9 inserted with nonusage into a sleeve, which is in a recess 10 of the grasp 11 12 rotatably disposed on a pin. By tricks of the sleeve 9 into the layer shown by dotted lines (Fig. ) that can do -1 Bürstchen 5 light from the protection can 9 remote and into the sleeve 2 an inserted become.

The toothbrush could become also in the manner formed that those rotatable sleeve arranged in the Griff' and that Tooth brushing marriages at the handle end into the operation position, which

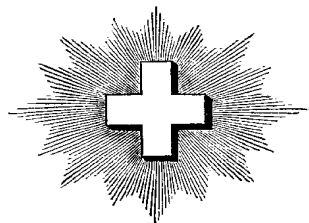
is vertical to the longitudinal direction of the grasp, brought and in this layer used will can and not into that. Brush head inserted will must. However a sleeve provided with resilient tongues is to the receptacle of the also with this formation in the brush head Zahnbürstchens provided.

With the embodiment after Fig. 5 is that Zahnbürstchen 15 in front at bristles part just as performed as that Tooth brushing chen 5; however it possesses in the back a conical end piece 16, in a conical Drillingnarrow 17 of the brush head 18 inserted becomes can. In addition however the brushes head 1,8 possesses also still another not drawn sleeve zurre putting in provided with resilient tongues of the Zahnbürstchens, so that that Zahnbürstchen on some or other type fixed will can. Also with this from guidance example, similar can as with the toothbrush after Fig. 1 to 3, a stored sleeve to the receptacle, rotatable in the grasp, of the Zahnbürstchens provided its. To the receptacle of the In addition, Zahnbürstchens can do only a loose in one Bore of the grasp accommodated protective sleeve vorgese hen its.

CLAIM: Toothbrush with by hand more releasable and plug selectable in Toothbrush body angeord netem Zahubürstchen, thus identified-calibrate net that in the brush head a sleeve provided with resilient tongues is fixed, into which the provided with ring groove Bürstchen used will can and in that it by the tongues in that, engaging into the ring groove Operation position held becomes. UNTERANSPRÜCHE: 1. Toothbrush after claim, there by characterized, dass' one to on would take of the Bürstchens serving in a recess of the brush handle located and transverse to the stem adjustable sleeve provided is, the whole in such a manner that that Bürstchen for changing the light sleeve removed will can. 2. Toothbrush after claim and Unteranspruch 1, thus identified-calibrate net that the whole is in such a manner formed that that Bürstchen in in a from saving the brush handle located and transverse to stems adjustable intended sleeve to Tooth-cleaned used who that can do.

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

## PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. August 1934



Gesuch eingereicht: 12. April 1933, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 31. Mai 1934.  
(Priorität: Deutschland, 22. April 1932.)

## HAUPTPATENT

Otto BINGGELI, Witikon (Zürich, Schweiz).

## Zahnbürste.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Zahnbürste mit von Hand lösbar und umsteckbar angeordnetem Zahnbürstchen. Es sind bereits Zahnbürsten bekannt, bei denen ein Zahnbürstchen von Hand lösbar und umsteckbar am Zahnbürstenkörper angeordnet ist. Ferner sind andere Zahnbürsten bekannt, bei denen ein Zahnbürstchen im Bürstenkörper federnd in der Gebrauchslage gehalten wird. Endlich hat man vorgeschlagen, ein Zahnbürstchen im Stiel einer Zahnbürste drehbar und umklappbar anzuordnen.

Die den Gegenstand vorliegender Erfindung bildende Zahnbürste ist dadurch gekennzeichnet, daß im Bürstenkopf eine mit federnden Zungen versehene Büchse befestigt ist, in welche das mit Ringnut versehene Bürstchen eingesetzt werden kann und in der es durch die in die Ringnut eingreifende Zungen in der Gebrauchslage gehalten wird. Die zur Aufnahme des Zahnbürstchens dienende Büchse kann innerhalb der Borsten der Zahnbürste vorgesehen sein. Sie ermög-

licht in diesem Fall, daß das Zahnbürstchen in dem Borstensatz der Bürste lösbar und doch in der Gebrauchslage feststehend angeordnet werden kann.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes und eine Variante dargestellt, und zwar zeigen:

Fig. 1 und 2 ein erstes Ausführungsbeispiel in Seitenansicht und Draufsicht;

Fig. 3 zeigt in größerem Maßstab die im Bürstenkopf vorgesehene Büchse mit eingestecktem Zahnbürstchen;

Fig. 4 zeigt eine Variante der zur Aufnahme des Zahnbürstchens dienenden Büchse;

Fig. 5 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel in Seitenansicht.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 3 ist im Bürstenkopf 1 zwischen den Borstenbündeln eine Metallbüchse 2 eingesetzt, die am äußern Ende mit Schlitz 3 versehen ist (Fig. 4), so daß federnde Zungen 4 entstehen. Die Metallbüchse 2 kann die Form nach Fig. 3 oder 4 haben. Die Zun-

gen 4 dienen zum Halten des Zahnbürstchens 5. Dieses besitzt am vordern Ende einen Borstensatz 6. Ferner besitzt es eine Ringnute 7, in welche die freien Enden der Zungen 4 einschnappen. Die Abmessungen des Zahnbürstchens 5 sind so gewählt, daß der Borstensatz 6 über den Borstensatz 7' der Zahnbürste vorsteht, so daß die Borsten des Borstensatzes 6 in die Zahnücken eintreten können. Die Ringnute 7 ist so ausgebildet, daß das Zahnbürstchen von der Rückseite der Zahnbürste in die Büchse 2 eingeführt werden kann; dagegen kann das Zahnbürstchen nicht mehr nach rückwärts herangezogen werden, da die Zungen 4 gegen die radial verlaufende Nutenwandung anstehen. Um das Bürstchen aus der Bürste zu entfernen, wird auf den Kopf 8 (Fig. 3) gedrückt, wodurch das Bürstchen auf der Borstenseite austritt. Das Bürstchen 5 wird bei Nichtgebrauch in eine Büchse 9 gesteckt, die in einer Aussparung 10 des Griffes 11 auf einem Stift 12 drehbar angeordnet ist. Durch Drehen der Büchse 9 in die durch punktierte Linien gezeigte Lage (Fig. 1) kann das Bürstchen 5 leicht aus der Schutzbüchse 9 entfernt und in die Büchse 2 eingesteckt werden.

Die Zahnbürste könnte auch in der Weise ausgebildet werden, daß die drehbar im Griff angeordnete Büchse und das Zahnbürstchen am Griffende selbst in die Gebrauchslage, die senkrecht zur Längsrichtung des Griffes ist, gebracht und in dieser Lage benutzt werden kann und nicht in den Bürstenkopf eingesteckt werden muß. Jedoch ist auch bei dieser Ausbildung im Bürstenkopf eine mit federnden Zungen versehene Büchse zur Aufnahme des Zahnbürstchens vorgesehen.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 ist das Zahnbürstchen 15 vorn am Borstenteil genau so ausgeführt wie das Zahnbürstchen 5; jedoch besitzt es hinten ein konisches Endstück 16, das in eine konische Bohrung 17 des Bürstenkopfes 18 eingesteckt werden

kann. Außerdem aber besitzt der Bürstenkopf 18 auch noch eine nicht gezeichnete, mit federnden Zungen versehene Büchse zum Einstecken des Zahnbürstchens, so daß das Zahnbürstchen auf die eine oder andere Art befestigt werden kann. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel kann, ähnlich wie bei der Zahnbürste nach Fig. 1 bis 3, eine im Griff drehbar gelagerte Büchse zur Aufnahme des Zahnbürstchens vorgesehen sein. Zur Aufnahme des Zahnbürstchens kann aber auch nur eine lose in einer Bohrung des Griffes untergebrachte Schutzhülse vorgesehen sein.

#### PATENTANSPRUCH:

Zahnbürste mit von Hand lösbar und umsteckbar im Zahnbürstenkörper angeordnetem Zahnbürstchen, dadurch gekennzeichnet, daß im Bürstenkopf eine mit federnden Zungen versehene Büchse befestigt ist, in welche das mit Ringnute versehene Bürstchen eingesetzt werden kann und in der es durch die in die Ringnute eingreifenden Zungen in der Gebrauchslage gehalten wird.

#### UNTERANSPRÜCHE:

1. Zahnbürste nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß eine zur Aufnahme des Bürstchens dienende, in einer Aussparung des Bürstenstiels liegende und quer zum Stiel einstellbare Büchse vorgesehen ist, das Ganze derart, daß das Bürstchen zwecks Umsteckens leicht der Büchse entnommen werden kann.
2. Zahnbürste nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ganze derart ausgebildet ist, daß das Bürstchen in der in einer Aussparung des Bürstenstiels liegenden und quer zum Stiele einstellbar vorgesehenen Büchse zum Zähnereinigen benutzt werden kann.

Otto BINGGELI.

Vertreter: Fritz ISLER, Zürich.

